https://blog.biomall.in/preparation-of-culture-media

Práctica 2: Preparación de medios de cultivo

© Olga Rivas Solano 2026

Repaso sobre la clasificación de los medios de cultivo utilizados en microbiología

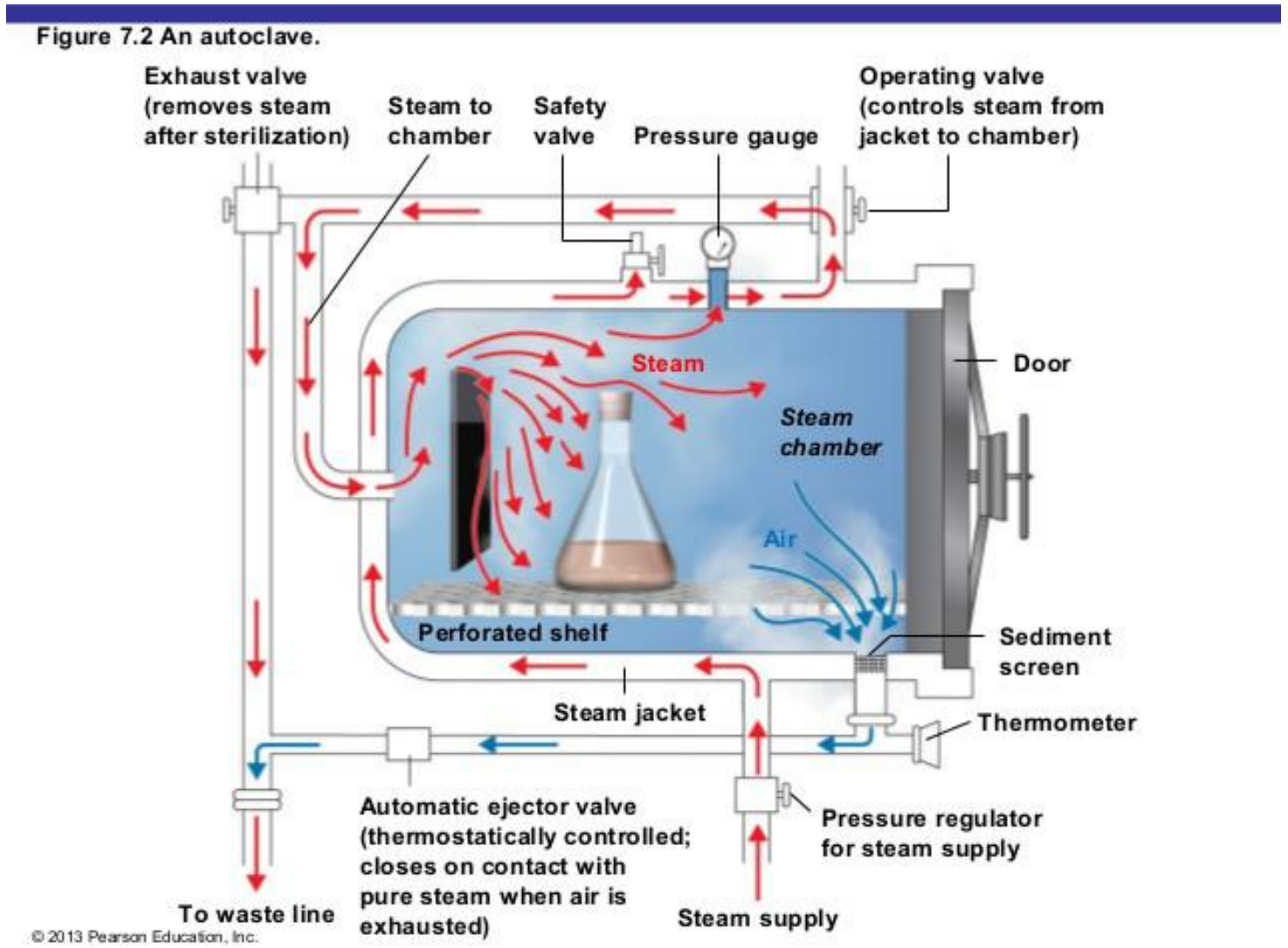
Estado	Composición	Función
• Líquido • Sólido • Semisólido	• Definido • Indefinido	• Enriquecimiento • Selectivos • Diferenciales

Cuidados durante la preparación de medios de cultivo

Revise la etiqueta del medio y siga las recomendaciones del fabricante

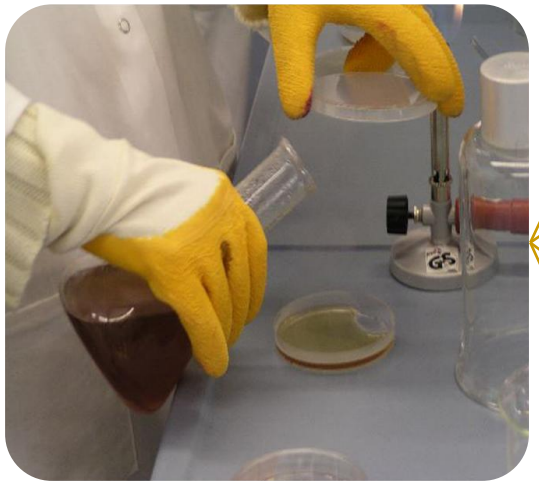
No deje que el medio hierva

Medidas de protección personal: guante de cocina y lentes de seguridad



Generalmente se esterilizan en **autoclave** *(excepto BRV)*

En futuras prácticas, se van a dispensar medios de cultivo en placas Petri estériles, teniendo los siguientes cuidados:



- Espere a que el medio alcance una temperatura de 45-50 ºC
- Utilice guantes para el calor
- Emplee la técnica aséptica
- Evite la formación de burbujas

Medios que se prepararán en la práctica de hoy para utilizar en otras prácticas

Medio	Volumen a preparar	Cantidad de subgrupos que lo van a preparar	Autoclavado	Tipo de botella en la que se va a almacenar
Bilis Rojo Violeta	100 ml	**1**	**No**	**Estériles**
Papa Dextrosa	100 ml	1	Sí	Limpia
Recuento Estándar	100 ml	1	Sí	Limpia
Agar Nutritivo	100 ml	1	Sí	Limpia

Agar Bilis Rojo Violeta

- Es **selectivo para bacterias Gram negativas**, ya que posee cristal violeta que inhibe a las bacterias Gram positivas.
- Es **diferencial para bacterias fermentadoras**, ya que posee rojo neutro que vira a rojo púrpura cuando se fermenta el azúcar presente en el medio.
- **No se autoclava**, sino que se hierve pocos minutos y se almacena en botellas estériles o se dispensa en placas estériles.
- En la **práctica 9** se utilizará para un aislamiento por vaciado.

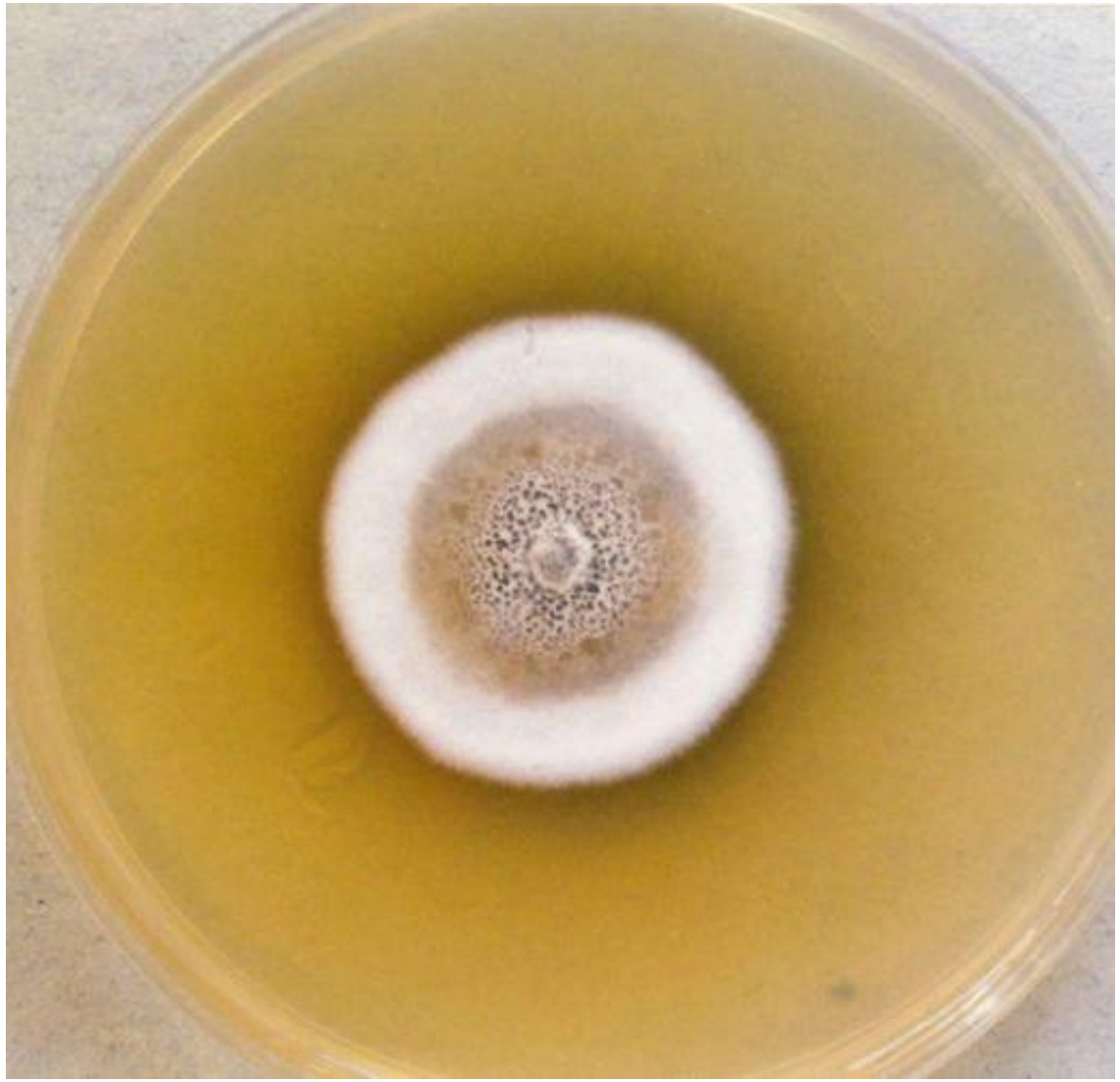
https://www.microkit.es/fichas/VIOLET-RED-BILE-LACTOSE-AGAR-VRBA.pdf

Agar Papa Dextrosa

- Es **selectivo para hongos**, porque se acidifica con ácido tartárico. El **pH ácido** inhibe el crecimiento de bacterias.

- Después de autoclavar y antes de chorrearlo, se le agregan **2 ml de ácido tartárico por cada 100 ml de agar.**

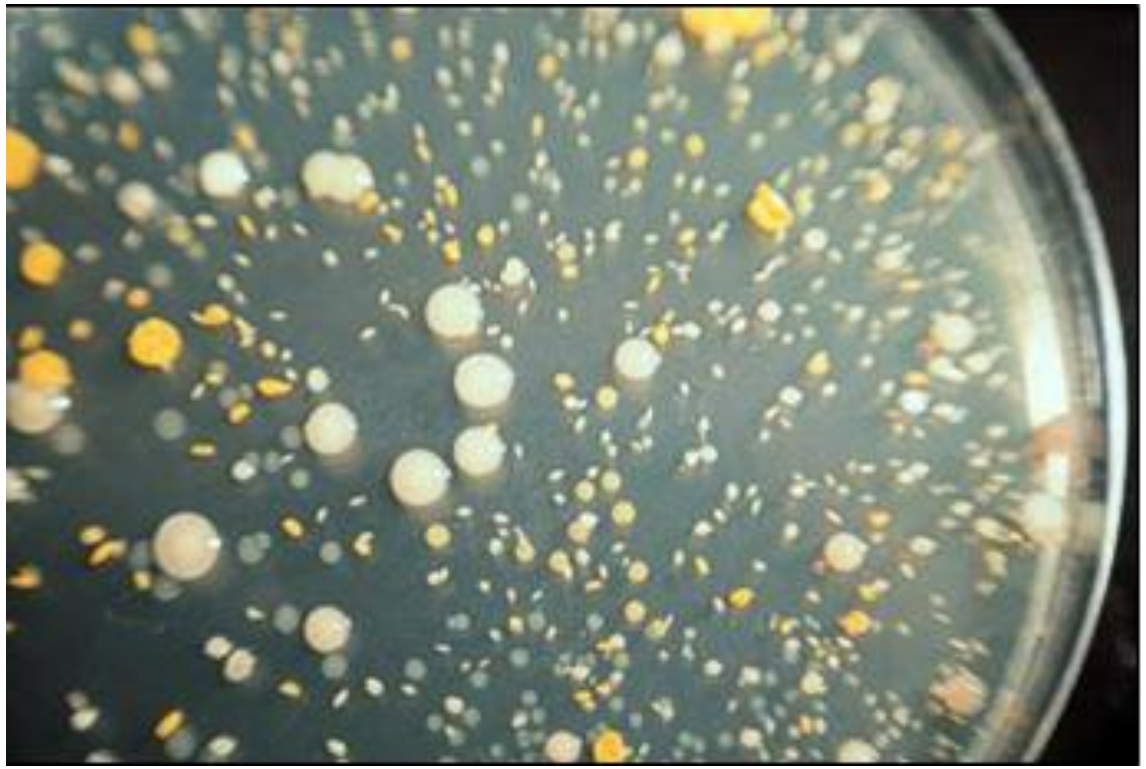
- Se empleará en las **prácticas 4, 5 y 12** respectivamente para muestreo de superficies, subcultivo y aislamiento de hongos.



https://www.lifeder.com/agar-papa-dextrosa/

Agar de Recuento Estándar

- Es un medio **general**, es decir que no es ni selectivo, ni diferencial.
- Se utiliza para **recuento** de microorganismos aerobios, mesofílicos y heterótrofos.
- En la **práctica 4**, se empleará para un muestreo ambiental.



https://www.medioscultivo.com/plate-count-agar-granulos/

Agar Nutritivo

- Es un medio **general**, es decir que no es ni selectivo, ni diferencial.

- Se utilizará para **practicar rayados**.

https://www.fishersci.es/shop/products/nutrient-agar-2/13255339